



COMUNE DI CAIRANO
PROVINCIA DI AVELLINO

PROGETTO ESECUTIVO

**REALIZZAZIONE DELLA STRADA COMUNALE
CAIRANO – S.S. OFANTINA AREE INDUSTRIALI
“2° LOTTO DI COMPLETAMENTO E MESSA IN
SICUREZZA”**

Titolo tavola / Elaborato
**STIMA INCIDENZA MANODOPERA
STIMA INCIDENZA SICUREZZA**

Maggio 2018

Tavola 9

Il tecnico
Ing. Michele Squarciafico

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Realizzazione della strada Comunale "CAIRANO - S.S. OFANTINA - AREE INDUSTRIALI" 2° lotto funzionale di completamento e messa in sicurezza"

COMMITTENTE: Comune di Cairano

CAIRANO, 15/05/2018

IL TECNICO
Ing. Michele Squarciafico

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 E.01.010.010 .a	Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la ... ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	SOMMANO mc	9'912,96	3,96	39'255,32	4'973,65 12,670
2 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di ... ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	SOMMANO mc	3'268,00	4,66	15'228,88	3'460,00 22,720
3 E.01.050.015 .a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra, demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autoc ... iale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta	SOMMANO mc	1'707,40	30,90	52'758,66	11'997,32 22,740
4 E.01.050.020 .a	Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, ... azione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni	SOMMANO mc	13'180,96	6,76	89'103,29	27'452,72 30,810
5 E.03.010.020 .a	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e m ... e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrato Classe di resistenza C25/30 Classe di esposizione XC1-XC2	SOMMANO mc	282,38	125,08	35'320,09	3'048,12 8,630
6 E.03.030.010 .a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un ... arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione	SOMMANO mq	875,28	24,95	21'838,24	13'782,11 63,110
7 E.03.030.010 .b	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un ... arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione	SOMMANO mq	208,64	30,17	6'294,67	3'803,87 60,430
8 E.03.040.010 .b	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in rete elettrosaldato	SOMMANO kg	13'352,66	1,54	20'563,10	5'533,53 26,910
9 E.08.010.010 .b	Muratura di blocchetti di tufo scelti e squadriati, eseguita con malta bastarda entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compresi l'impiego d ... i altezza dal piano di appoggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Spessore 25 cm	SOMMANO mq	105,60	42,52	4'490,11	1'917,73 42,710
10 E.08.010.020 .a	Muratura in blocchetti di tufo eseguita con paramento a faccia vista, compresi l'onere della cernita del materiale, la squadratura dei blocchetti, la rabboccatura, la stuccatura e ... o occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compenso per la realizzazione del paramento a faccia vista	SOMMANO mq	105,60	17,45	1'842,72	1'117,79 60,660
11 E.19.010.030 .a	Profilati tubolari in acciaio per pilastri formati a caldo o a freddo, completi di piastre di base e di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la b ... esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati tubolari in acciaio per pilastri	SOMMANO kg	75,60	4,74	358,34	156,63 43,710
12	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni					
A R I P O R T A R E					287'053,42	77'243,47

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			287'053,42	77'243,47		
P.01.010.030 .a	non inferiore a 20 mm di larghezza e non inferiore a 50 mm di altezza, con irrigidimenti ne ... regola compreso lo smontaggio a fine lavoro. Peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m² Moduli di altezza pari a 2,00 m	SOMMANO mq	440,00	18,67	8'214,80	968,52	11,790
13 R.02.020.060 .a	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchesa stritolatrice su escavatore Pareti o muri non armati	SOMMANO mc	160,69	30,13	4'841,59	685,57	14,160
14 U.02.040.015 .h	Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l' ... solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 (>= 4 kN/mq) DE 1000 mm	SOMMANO m	120,00	212,25	25'470,00	858,34	3,370
15 U.04.010.010 .a	Rinfiacco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione ... anti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfiacco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina	SOMMANO mc	31,20	35,90	1'120,08	34,39	3,070
16 U.04.020.010 .k	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, ... struzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 120x120x120 cm	SOMMANO cad	8,00	273,78	2'190,24	440,24	20,100
17 U.05.010.020 .a	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale ... ato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso	SOMMANO mc	1'546,71	15,79	24'422,55	1'636,31	6,700
18 U.05.010.072 .a	Pulizia di scarpate ed elementi accessori delle stesse sia in terreno normale che in pietrame o altri mezzi di contenimento, comprendente la rimozione del materiale depositatosi ed il lavaggio Pulizia di scarpate ed elementi accessori	SOMMANO mq	6'044,64	0,67	4'049,91	3'199,43	79,000
19 U.05.020.020 .a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari Compattazione del piano di posa	SOMMANO mq	6'403,56	1,86	11'910,62	3'566,04	29,940
20 U.05.020.075 .a	Materiale anticapillare di idonea granulometria prescritta dal CSd'A, al di sotto di rilevati o della sovrastruttura, avente funzione di filtro per terreni sottostanti, fornito e p ... perfetta regola d'arte Fornitura e posa in opera di materiale anticapillare di idonea granulometria prescritta dal CSd'A	SOMMANO mc	3'021,86	20,90	63'156,87	1'679,97	2,660
21 U.05.020.080 .a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria ... la d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale	SOMMANO mc	640,36	21,24	13'601,25	267,94	1,970
22 U.05.020.095 .a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSd'A, confezionato a caldo in idonei impianti, ... magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder)	SOMMANO mq/cm	40'040,28	1,54	61'662,03	10'044,74	16,290
23 U.05.020.096 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% con ... predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino)	SOMMANO mq/cm	16'944,30	1,68	28'466,42	4'250,04	14,930
24 U.05.040.015	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. H 1, conforme alle norme vigenti in materia, idonea al montaggio su bordo laterale, sottoposta alle prove di						
	A R I P O R T A R E			536'159,78	104'875,00		

STIMA INCIDENZA SICUREZZA

OGGETTO: Realizzazione della strada Comunale "CAIRANO - S.S. OFANTINA - AREE INDUSTRIALI" 2° lotto funzionale di completamento e messa in sicurezza"

COMMITTENTE: Comune di Cairano

Cairano, 15/05/2018

IL TECNICO
Ing. Michele Squarciafico

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 E.01.010.010 .a	Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la ... ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	SOMMANO mc	9'912,96	3,96	39'255,32	99,13 0,253
2 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di ... ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	SOMMANO mc	3'268,00	4,66	15'228,88	32,68 0,215
3 E.01.050.015 .a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra, demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autoc ... iale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta	SOMMANO mc	1'707,40	30,90	52'758,66	68,30 0,129
4 E.01.050.020 .a	Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, ... azione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni	SOMMANO mc	13'180,96	6,76	89'103,29	131,81 0,148
5 E.03.010.020 .a	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e m ... e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrato Classe di resistenza C25/30 Classe di esposizione XC1-XC2	SOMMANO mc	282,38	125,08	35'320,09	45,18 0,128
6 E.03.030.010 .a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un ... arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione	SOMMANO mq	875,28	24,95	21'838,24	26,26 0,120
7 E.03.030.010 .b	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un ... arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione	SOMMANO mq	208,64	30,17	6'294,67	8,35 0,133
8 E.03.040.010 .b	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in rete elettrosaldato	SOMMANO kg	13'352,66	1,54	20'563,10	133,53 0,649
9 E.08.010.010 .b	Muratura di blocchetti di tufo scelti e squadriati, eseguita con malta bastarda entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compresi l'impiego d ... i altezza dal piano di appoggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Spessore 25 cm	SOMMANO mq	105,60	42,52	4'490,11	5,28 0,118
10 E.08.010.020 .a	Muratura in blocchetti di tufo eseguita con paramento a faccia vista, compresi l'onere della cernita del materiale, la squadatura dei blocchetti, la rabboccatura, la stuccatura e ... o occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compenso per la realizzazione del paramento a faccia vista	SOMMANO mq	105,60	17,45	1'842,72	2,11 0,115
11 E.19.010.030 .a	Profilati tubolari in acciaio per pilastri formati a caldo o a freddo, completi di piastre di base e di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la b ... esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati tubolari in acciaio per pilastri	SOMMANO kg	75,60	4,74	358,34	1,51 0,422
12	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni					
A R I P O R T A R E					287'053,42	554,14

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			287'053,42	554,14	
P.01.010.030 .a	non inferiore a 20 mm di larghezza e non inferiore a 50 mm di altezza, con irrigidimenti ne ... regola compreso lo smontaggio a fine lavoro. Peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m² Moduli di altezza pari a 2,00 m SOMMANO mq	440,00	18,67	8'214,80	8,80	0,107
13 R.02.020.060 .a	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchesa stritolatrice su escavatore Pareti o muri non armati SOMMANO mc	160,69	30,13	4'841,59	6,43	0,133
14 U.02.040.015 .h	Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l' ... solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 (>= 4 kN/mq) DE 1000 mm SOMMANO m	120,00	212,25	25'470,00	31,20	0,122
15 U.04.010.010 .a	Rinfiacco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione ... anti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfiacco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina SOMMANO mc	31,20	35,90	1'120,08	1,25	0,111
16 U.04.020.010 .k	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, ... struzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 120x120x120 cm SOMMANO cad	8,00	273,78	2'190,24	2,72	0,124
17 U.05.010.020 .a	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale ... ato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso SOMMANO mc	1'546,71	15,79	24'422,55	30,93	0,127
18 U.05.010.072 .a	Pulizia di scarpate ed elementi accessori delle stesse sia in terreno normale che in pietrame o altri mezzi di contenimento, comprendente la rimozione del materiale depositatosi ed il lavaggio Pulizia di scarpate ed elementi accessori SOMMANO mq	6'044,64	0,67	4'049,91	0,00	
19 U.05.020.020 .a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari Compattazione del piano di posa SOMMANO mq	6'403,56	1,86	11'910,62	64,04	0,538
20 U.05.020.075 .a	Materiale anticapillare di idonea granulometria prescritta dal CSd'A, al di sotto di rilevati o della sovrastruttura, avente funzione di filtro per terreni sottostanti, fornito e p ... perfetta regola d'arte Fornitura e posa in opera di materiale anticapillare di idonea granulometria prescritta dal CSd'A SOMMANO mc	3'021,86	20,90	63'156,87	90,66	0,144
21 U.05.020.080 .a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria ... la d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale SOMMANO mc	640,36	21,24	13'601,25	19,21	0,141
22 U.05.020.095 .a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSd'A, confezionato a caldo in idonei impianti, ... magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) SOMMANO mq/cm	40'040,28	1,54	61'662,03	400,40	0,649
23 U.05.020.096 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% con ... predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) SOMMANO mq/cm	16'944,30	1,68	28'466,42	169,44	0,595
24 U.05.040.015	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. H 1, conforme alle norme vigenti in materia, idonea al montaggio su bordo laterale, sottoposta alle prove di					
	A R I P O R T A R E			536'159,78	1'379,22	

